

porte & finestre

www.porteefinestrenews.it

tecniche nuove
www.tecnichenuove.com

COMMERCIO • MERCATO • TENDENZE • DESIGN

PIÙ CHE UNA PORTA. SCEGLI LA TUA.



MAGNIFICA WHITE

Linee che disegnano volumi e giochi di luce, ricercati inserimenti
di materiali ed eleganti combinazioni a contrasto.

Nei nostri show rooms.

nuscospa.com f y in

 **NUSCO**
insieme dal 1968



PROGETTI
VILLA N
Un tuffo nel blu

IL DESIGNER
COMPASSO D'ORO
Made in Design

SHOWROOM
EDILPIÙ
Assoluta coerenza



L'OPINIONE

Un orizzonte di concorrenza disciplinante

5

TENDENZE

Parquet très chic

6

PROGETTI

Un tuffo nel blu

14

La mossa del cavallo

18

Bioedilizia in clinica

20

Facciate complesse

24

ABITARE

Orizzonte scuola

26

INTERIOR

Soft living

30

IL DESIGNER

Made in design

34

GUIDA ALLA SCELTA

Personal garage

40

MASTERCLASS

Le schermature solari

44

DATI E MERCATI

Vendita. Nuove opportunità crescono

48

SHOWROOM

Edilpiù:

Assoluta coerenza

52

NUOVE APERTURE

Internorm:

Una bella vetrina

57

PUNTI DI VISTA

Il coordinato che arreda

60

CHE RIVENDITORE SEI?

La gestione della supply chain

64

SHOPPING

70

Edmondo Lucchi



Fabrizio Isolica



Mauro Neri



Massimo Buccilli



Francesca Negri



Edoardo Sabbadin



Gian Paolo Bacchini



Daniele La Sala



Amerigo Pellegrini



Le schermature solari

Esterne, interne o integrate? Ecco come e perché applicarle alle superfici finestrate

L'applicazione delle schermature solari rispetto alle superfici finestrate e alle facciate continue con chiusure in vetro, dirette alla calibrazione luminosa sia delle sollecitazioni luminose sia dei flussi radianti solari, riguarda (secondo le modalità di azione nei confronti della radiazione e delle esigenze di luminosità negli spazi interni) i dispositivi a funzionamento "attivo", "passivo" e "dinamico". L'applicazione delle diverse tipologie di schermature solari si correla alle regole procedurali, conseguenti ad alcuni emendamenti legislativi, che concernono i modi di detrazione fiscale: ovvero, l'inserimento attivo di un emendamento al D.L. n. 63/2013 (che recepisce la Direttiva 2010/31/UE sulle prestazioni energetiche in edilizia) comporta l'estensione delle procedure di detrazione fiscale al 65%, per gli interventi di riqualificazione energetica anche verso le schermature solari. Le schermature solari che possono essere effettivamente considerate ai fini della detrazione fiscale conseguono ad alcuni contenuti posti dall'Enea secondo alcune Norme dell'Ente Nazionale Italiano di Unificazione concentrate sulle tipologie (si veda il riquadro a pagina 47) e sui requisiti funzionali (si veda il riquadro a pagina 46). Nello specifico:

- i dispositivi "attivi" permettono di variare il rapporto tra la radiazione solare incidente e la radiazione solare trasmessa, in accordo alla mutazione dell'angolo solare, producendo l'aumento o la diminuzione della superficie schermante o la relazione tra la superficie opaca e la superficie aperta. Questo sostenendo l'impiego della tipologia "attiva" soprattutto nel caso di discrete variazioni dell'angolo solare o della necessità di un controllo puntuale delle superfici finestrate;
- i dispositivi "passivi" (ovvero fissi) riguardano le situazioni di stabilità della radiazione solare durante i diversi periodi stagionali o di necessità della schermatura per uno specifico periodo;
- i dispositivi "dinamici" permettono di variare, secondo modalità automatiche o programmate, le porzioni di superficie schermante rispetto alle superfici finestrate.

L'automazione delle schermature

Le schermature "attive" o "dinamiche" comportano l'ausilio dei procedimenti di automazione per gestire l'azionamento e la regolazione, attraverso:

- l'impiego di un attuttore elettromeccanico (ovvero, il motore) funzionante in tensione di rete o in corrente continua (a 24 V), supportato dalla dotazione dei sistemi di controllo capaci di attivare gli elementi schermanti secondo le condizioni ambientali impostate;
- l'impiego dei controlli di funzione finalizzati sia al posizionamento automatico degli elementi schermanti secondo determinate condizioni climatiche, ambientali e temporali, sia all'orientamento stabilito degli elementi (per esempio, di tipologia lamellare).

I controlli di funzione possono essere gestiti per mezzo:

- degli interruttori fissi o radio;
- dei comandi a distanza mediante i ricevitori e i trasmettitori a infrarossi o in radiofrequenza;
- delle centraline di comando centralizzato e di gruppo;
- del comando di sollevamento e di abbassamento (per esempio, del dispositivo a tenda) rispetto al livello dell'intensità rilevato da un sensore;
- del comando di sollevamento e di abbassamento (per esempio, del dispositivo a tenda) rispetto alle esigenze di sicurezza nei confronti delle sollecitazioni eoliche e delle acque meteoriche;
- della regolazione dell'orientamento (per esempio, nel caso della tipologia lamellare) rispetto al livello della luminosità interna impostato;
- di un protocollo remoto (via telefono GSM, computer connesso in rete, moduli wireless).

La centralizzazione dei controlli

Le installazioni multiple, caratterizzate da diversi livelli di schermature da comandare in remoto, necessitano della centralizzazione dei controlli: questo attraverso l'ausilio di radiocomandi con canale co-





Installazione interna mobile di tipologia "veneziana". Le sclermature eseguite attraverso l'impiego del telo tessile a caduta comprendono i meccanismi di sospensione, di avvolgimento e di guida, per la regolazione rivolta alla riduzione dei fenomeni di abbagliamento luminoso (BDP - Building Design Partnership, centro commerciale Marks & Spencer, Manchester)

mune in grado di attivare tutti i dispositivi schermanti sotto tensione. In particolare, la funzione di controllo prevede:

- le procedure di azionamento automatico dell'apertura e della chiusura degli elementi rispetto determinati orari;
- le procedure di controllo anemometrico, rivolte ad attivare gli elementi nel caso di situazioni di elevata sollecitazione eolica impostate (ovvero, mediante la taratura del sensore nei confronti della velocità eolica media del contesto);
- le procedure di controllo luminoso, rivolte ad attivare gli elementi secondo l'ausilio dei sensori tarati rispetto ai livelli fotometrici impostati (ovvero, composti in forma crepuscolare o solare, tale da inviare un segnale di attivazione conseguente a una soglia di luminosità, e in forma digitale, tale da rilevare la luminosità incidente e da inviarla alla centralina di controllo che governa l'azionamento della sclermatura).

L'installazione esterna

La costituzione geometrica, fisica e prestazionale delle sclermature solari osserva, innanzitutto, i criteri relativi all'installazione esterna rispetto alle superfici finestrate o di facciata. In questo caso, l'installazione (per mezzo o senza l'apporto della struttura portante, in forma di telaio o per giunzioni puntiformi) genera una "barriera" frontale nei confronti sia della superficie vetrata, sia della dissipazione dell'energia termica assorbita. L'applicazione interna individua, in generale, le situazioni di criticità causate dai modi di costruzione e di gestione (soprattutto per gli edifici a sviluppo in altezza) e l'efficacia verso la radiazione solare diretta e diffusa: questo comportando, per l'installazione nel tipo "in proiezione", l'azione nei confronti della radiazione solare diretta, rispetto all'angolazione solare, e il decremento funzionale nei confronti della radiazione solare diffusa. Le installazioni di tipo esterno osservano l'impiego dei dispositivi frangisole zenitali "passivi" (ovvero fissi), che producono le sezioni d'ombra verso gli spazi sottostanti (in posizione apparente alta del sole sulla volta celeste), secondo la costituzione degli elementi a doghe o a lamelle (di diver-

I requisiti funzionali per la detrazione fiscale

I requisiti funzionali delle schermature solari, ai fini della detrazione fiscale, sono esaminati dall'Enea sulla base di alcune Norme relative al calcolo delle prestazioni energetiche degli edifici (UNI/TS 11300-1 e UNI EN ISO 13790), rilevando le tipologie caratterizzate da:

- la protezione di una superficie vetrata;
- l'applicazione in modo solidale con l'involucro edilizio e non liberamente montabili e smontabili dall'utente;
- l'applicazione, rispetto alla superficie vetrata, all'interno, all'esterno o integrate;
- la combinazione con vetrate o autonome (aggettanti);
- la possibilità di regolazione;
- la configurazione nella forma di schermature "tecniche";
- la disposizione valida per tutti gli orientamenti nel caso delle chiusure oscuranti (persiane, veneziane, tapparelle);
- la disposizione, per le schermature non in combinazione con le superfici vetrate, che esclude l'impiego con orientamento nord;
- il possesso della Marcatura CE (se prevista).

sa composizione materiale, per esempio, in legno, metallo e vetro) inclinate per l'angolo stabilito: questo è rivolto a intercettare la radiazione solare incidente durante i periodi a temperatura elevata, consentendo la trasmissione alla radiazione solare durante i periodi a temperatura ridotta (figura in basso). Poi, l'applicazione esterna considera l'adozione dei dispositivi frangisole verticali e orizzontali "passivi" (ovvero fissi), che generano le sezioni d'ombra verso gli spazi interni paralleli (in posizione inclinata rispetto all'angolo solare prevalente del luogo geografico), in accordo alla realizzazione degli elementi a doghe o a pale pre-orientate (figura in alto). Nel campo dell'esecuzione esterna si rilevano i dispositivi orientabili azimutali (in forma "attiva"), che producono le sezioni d'ombra secondo la rotazione diretta a controllare la radiazione solare verso il percorso azimutale, producendo la riflessione o la rifrazione negli spazi interni (come nel caso degli elementi a pale, per le sezioni di geometria ogivale, in senso verticale e azionate in modalità meccaniche manuali o motorizzate). In particolare, i dispositivi frangisole a lamelle orientabili sono composti dagli elementi nella tipologia "veneziana", applicati in senso orizzontale e azionati in modalità meccaniche, con la possibilità di impacchettarsi nella posizione superiore (per cui la configurazione geometrica accoglie la tipologia arcuata, per l'ampiezza generale compresa tra 50-80 mm, la tipologia a "Z", per l'ampiezza generale compresa tra 75-90 mm, e la tipologia a "C" rovesciata, per l'ampiezza generale compresa tra 75-150 mm). Le installazioni di tipo esterno assumono anche la costituzione delle persiane scorrevoli o impacchettabili (definite come persiane pieghevoli o folding shutter), secondo l'esecuzione per segmenti contigui collegati da cerniere, composte dai pannelli opachi o perforati (in



Installazione esterna fissa di dispositivi frangisole verticali "passivi". Il funzionamento delle schermature comporta la riduzione della radiazione solare per riflessione, attraverso l'ausilio o l'assenza dell'intelaiatura di supporto agli elementi schermanti, realizzati alla distanza finalizzata a intercettare i raggi incidenti rispetto all'angolo solare (sistema Shadometal, produzione Colt International)



Installazione integrata di film filtranti. Le schermature applicate sulle superfici degli elementi di chiusura in vetro sono costituite da superfici trattate attraverso l'applicazione di composti ceramici e smaltati (in polvere di vetro, con l'aggiunta di additivi e di pigmenti colorati) (Irene Sabato - Polis Engineering, Ivo Pellegri - DAGA Studio, sede Guna, Milano)



Installazione esterna fissa di dispositivi frangisole zenitali "passivi". Le schermature e i diffusori solari determinano il controllo "selettivo" dei flussi radianti, secondo la riflessione, la captazione e la diffusione delle sollecitazioni luminose (produzione Naco)

Le norme per la detrazione fiscale

I requisiti funzionali delle schermature solari, ai fini della detrazione fiscale, sono esaminati, per esempio, rispetto a:

- la Norma UNI EN 13659:2004, riferita ai requisiti prestazionali delle chiusure oscuranti (quali le veneziane esterne in alluminio, i frangisole, le chiusure oscuranti, le persiane, gli scuri, le tapparelle);
- la Norma UNI EN 13561:2009, riferita ai requisiti prestazionali delle tende esterne (quali le tende da sole, le tende per lucernari, le tende per serre, le tende a bracci, le tende per facciate, le tende da facciata a rullo, le tende a veranda, le tende a pergola, le capottine, le zanzariere e le tende anti-insetto, gli schermi solari mobili).

generale, di tipo metallico, ovvero in lamiera di acciaio stirata) e dalle intelaiature a sostegno di un tessuto filtrante (con la possibilità di impacchettarsi per sollevamento o per trascinamento laterale per mezzo del sistema di traino inserito nei profili di guida). All'interno di questa tipologia di installazioni rientrano le schermature avvolgibili, che producono le sezioni d'ombra verso gli spazi interni paralleli mediante la collocazione planare (laddove la consistenza ne determina la formulazione opaca, oscurante o filtrante) e regolabile: questo secondo la composizione in teli (per esempio, in forma tessile, plastica o metallica) azionabili tramite le guide in cavi o in stecche di acciaio, oppure tramite i profili montanti, con o senza cassonetto. Nel caso delle tende solari si osserva l'applicazione delle tende a caduta, caratterizzate dalla disposizione del telo avvolgibile con azionamento a gravità (con il fissaggio inferiore), delle tende a bracci, caratterizzate dai sostegni semplici, dai profili di sostegno a barre oppure dalla tipologia cassonata (con il cassonetto che raccoglie il telo avvolto per la protezione dalle intemperie), dalle capottine, caratterizzate in forma fissa, in forma retrattile (con la struttura impacchettabile, ad ante di configurazione semicircolare o rettangolare) o in forma retrattile a proiezione maggiorata (per incrementare l'angolo verticale di proiezione dell'ombra).

L'installazione interna

Le installazioni di tipo interno assumono le condizioni di agevole costruzione e gestione, oltre all'efficacia nei confronti della radiazione solare diffusa, anche nel caso dell'esposizione prospettica a nord. L'applicazione interna (per mezzo o senza l'apporto della struttura portante in forma di telaio o per giunzioni lineari) riguarda, in generale, le tende avvolgibili a "rullo", che generano le sezioni d'ombra verso gli spazi paralleli mediante la regolazione nello svolgimento del telo (in forma tessile o plastica) azionabile tramite le guide, con o senza cassonetto (figura in apertura). La tipologia interna comprende le tende nella tipologia "veneziana", che producono le sezioni d'ombra secondo la rotazione diretta a controllare la radiazione solare rispetto a qualsiasi angolo solare, in accordo alla composizione a lamelle (per l'ampiezza compresa tra 15-50 mm) in senso orizzontale e azionate in modalità

meccaniche, con la possibilità di impacchettarsi nel cassonetto superiore (in cui alloggia il meccanismo di azionamento). Nel caso delle tende a caduta i teli sono caratterizzati dalla configurazione "plissettata" (ovvero, realizzata da pannelli di tessuto in pieghe regolari e costanti, di ampiezza pari a circa 20 mm), combinata (con l'adozione di un meccanismo capace di sospendere e di regolare due pannelli di tessuto diverso, ovvero alternati in forma trasparente e in forma opaca) e a "pacchetto" (ovvero, realizzata da un telo piano impacchettabile a balze regolari). Per le tende a bande verticali, invece, i teli sono sottoposti alla regolazione angolare sull'asse verticale, secondo la sospensione definita dal binario corrente superiore.

L'applicazione integrata

Le installazioni di tipo integrato, eseguite all'interno dell'intercapedine delle chiusure in vetrocamera, comportano, oltre alle condizioni di agevole costruzione e gestione (poiché l'applicazione è combinata alle chiusure e i sistemi di regolazione attuali offrono elevate prestazioni), l'efficacia nei confronti della radiazione solare diretta e riflessa: questo di fronte alle condizioni di decremento funzionale verso la radiazione solare diffusa, a causa della doppia riflessione azionata dall'inserimento tra le superfici vetrate. La tipologia integrata considera, principalmente, le tende a lamelle orientabili (in forma "attiva"), che producono le sezioni d'ombra secondo la rotazione diretta a controllare la radiazione solare rispetto a qualsiasi angolo solare, contribuendo ad attenuare la dispersione termica delle superfici finestrate: a tale proposito, le lamelle (in alluminio, per l'ampiezza generale compresa tra 12,5-16 mm) sono applicate in senso orizzontale e azionate in modalità meccaniche (motorizzate, secondo la procedura a slitta magnetica, a rinvio magnetico ed elettrica. Nel caso degli schermi in tessuto o in reticolo (di fattura tessile) l'azionamento avviene a caduta o in modo motorizzato, con rullo avvolgibile miniaturizzato: per gli schermi a micro lamelle pre-orientate o per i film filtranti (in pellicole di poliestere o in mylar, sulle quali è depositato uno strato di ossido di metallo) l'azione è rivolta alla riflessione o alla diffusione della radiazione solare negli spazi interni (figura al centro nella pagina accanto). L'impiego all'interno del "doppio serramento" rileva la protezione rispetto alle sollecitazioni eoliche, alle condizioni climatiche e agli agenti inquinanti esterni: inoltre, tali dispositivi permettono di ridurre l'apporto di calore in funzione delle condizioni esterne di temperatura e di irraggiamento solare, risultando particolarmente efficaci quando la temperatura esterna è inferiore alla temperatura degli spazi interni e per bassi valori di radiazione complessiva.

COSERPLAST	2
ERCO	II di copertina
FERREROLEGNO	9
KORUS	1
MARIO	63
METAL DESIGN	IV di copertina
NIKITA	23
NON SOLO PORTE E FINESTRE	Inserito
NUSCO	I di Copertina
PAIL SERRAMENTI	III di Copertina
PREVENTIVI.IT	4
ROLLPLAST	11
SAINT-GOBAIN	33
TECNICHE NUOVE	55-56-69
VIEMME PORTE	51
ZERO 5	39

porte & finestre

La prima rivista per i commercianti di porte, finestre e accessori

Bimestrale - Anno XI - N° 4 - settembre 2016

Direzione, redazione, abbonamenti/Head office, editorial office, subscription

Amministrazione e Pubblicità/Administration and advertising:

Casa Editrice/Publishing firm: Tecniche Nuove spa - Via Eritrea, 21 - 20157 Milano - Italy - Tel. 02390901 - 023320391
http://www.tecnichenuove.com

Direttore responsabile/Publisher: Ivo Alfonso Nardella

Direttore editoriale/Editor in chief: Alessandro Garnero

Redazione/Editorial staff: Nicoletta Boniardi - E-mail: nicoletta.boniardi@tecnichenuove.com
Tel. 0239090274 Fax 0239090331

Direttore Commerciale/Sales Manager: Cesare Gnocchi - cesare.gnocchi@tecnichenuove.com

Coordinamento stampa e pubblicità/Advertising co-ordination:
Fabrizio Lubner (resp.), Gianluca Benzi Tel. 0239090392

Grafica, disegni e impaginazione/Graphics, drawings and layout: Grafica Quadrifoglio s.r.l. - Milano

Hanno collaborato a questo numero/Contributors to this edition:

Anna Maria Cinalli, Manuela Corbetta, Claudia Crivelli, Barbara Delmiglio, Eleonora Ferri, Angela Fioriti, Giuliana Giomelli, Sara Magni, Luisa Maradei, Gardin Mazzoli, Chiara Naldini, Massimiliano Nasti, Silvano Palumbo, Adriano Pecchio, Anna Positano, Simona Preda, Cristina Ravazzi, Anna Rucci, Studio D2N, Studio Daniel Libeskind

Abbonamenti/Subscriptions: Valentina Fasolin e-mail: valentina.fasolin@tecnichenuove.com
Alessandra Caltagirone tel. 0239090256 e-mail: alessandra.caltagirone@tecnichenuove.com
Domenica Sanrocco tel. 0239090243 e-mail: domenica.sanrocco@tecnichenuove.com
Tel. 0239090440 - Fax 0239090335 - e-mail: abbonamenti@tecnichenuove.com

Abbonamenti/Subscriptions: Italia annuo € 35,00; Italia biennale € 60,00; Europa annuo € 70,00;
Extra-Europa annuo € 90,00. Abbonamento digitale € 25,00 IVA 21% compresa. Per abbonarsi a CP-Porte e Finestre è sufficiente versare l'importo sul conto corrente postale n. 394270 oppure a mezzo vaglia o assegno bancario intestati a Tecniche Nuove Spa - Via Eritrea 21 - 20157 Milano.

Gli abbonamenti decorrono dal mese successivo al ricevimento del pagamento. Costo copia singola € 2,50 (presso l'editore, fiere e manifestazioni). Copia arretrata (se disponibile) € 6,00 + spese di spedizione

Ufficio commerciale-vendita spazio pubblicitari/Commercial department - sale of advertising spaces:
Milano - Via Eritrea 21 - Tel. 0239090283-0239090272 - Fax 023551535

Uffici regionali/Regional Offices:

Bologna - Via di Corticella 181/3 - Tel. 051325511 - Fax 051324647
Vicenza - Contrà S. Caterina, 29 - Tel. 0444540233 - Fax 0444540270

e-mail: commerciale@tecnichenuove.com - Internet: http://www.tecnichenuove.com

Stampa/Printing: Tep srl Strada Cortemaggiore 29122 Piacenza

Associazioni/Associations

ANES

ASSOCIAZIONE NAZIONALE EDITORIA
PERIODICA SPECIALIZZATA



FEDERCOMATED

Organo Ufficiale di
Federcomated - Federazione
Nazionale Commercianti
Materiali da Costruzione Edili

Dichiarazione dell'Editore La diffusione di questo mese è di 24.799

Responsabilità/Responsibility: La riproduzione di illustrazioni e articoli pubblicati dalla rivista, nonché la loro traduzione, è riservata e non può avvenire senza espressa autorizzazione della casa editrice. I manoscritti e le illustrazioni inviati alla redazione non saranno restituiti anche se non pubblicati e la casa editrice non si assume responsabilità per il caso che si tratti di esemplari unici. La casa editrice non assume alcuna responsabilità nel caso di eventuali errori contenuti negli articoli pubblicati o di errori in cui fosse incorsa nella loro riproduzione sulla rivista.

Periodicità/Frequency of publication: Bimestrale - Poste Italiane Spa - Spedizione in abbonamento Postale - D.L. 353/2003 (conv. in L. 27/02/2004 n. 46) art. 1, comma 1, DCB Milano

Registrazione/Registration: n. 696 del 13/11/2006 Tribunale di Milano Iscritta al ROC Registro degli Operatori di Comunicazione al n° 6419 (delibera 236/01/Cons del 30.6.01 dell'Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni)

Tecniche Nuove pubblica inoltre le seguenti riviste/Tecniche Nuove also publishes the following magazines:

AE Apparecchi Elettrodomestici, Arredo e Design, Automazione Integrata, Backstage, Bagno Design,
AE Apparecchi Elettrodomestici, Automazione Integrata, Backstage, Bicitech, Commercio
Idrotermosanitario, Costruire in Laterizio, Cucina Naturale, DM Il Dentista Moderno, Elettro, Dermakos,
Farmacia News, Fluid Trasmissioni di Potenza, Fonderia - Pressofusione, GEC Il Giornale del Cartolaio,
Griffe, GT Il Giornale del Termoidraulico, HA Household Appliances Parts&Components, Hotel Domani,
I Commercio Edile, Il Latte, Il Nuovo Cantiere, Il Pediatra, Il Progettista Industriale,
Il Tuo elettrodomestico, Imbottigliamento, Imprese Edili, Industria della Carta, Italia Grafica, Kosmetica,
La tua farmacia, Laboratorio 2000, Lamiera, L'Erborista, L'Impianto Elettrico, Logistica, Luce e Design,
Macchine Agricole, Macchine Alimentari, Macchine Edili, Macchine Utensili, Medicina Integrata, Nautech,
NCF Notiziario Chimico Farmaceutico, Oleodinamica Pneumatica, Organi di Trasmissione,
Ortopedici e Sanitari, Plastix, Porte & Finestre, RCI, Serramenti + Design, Stampi Progettazione e Costruzione,
Strumenti Musicali, Subfornitura News, Technofashion, Tecnica Calzaturiera, Tecnica Ospedaliera,
Tecnologie del Filo, Tema Farmacia, TF Trattamenti e Finiture, Utensili & Attrezzature,
VQ - Vite, Vite & Qualità, Watt Aziende Distribuzione Mercato, ZeroSottoZero.